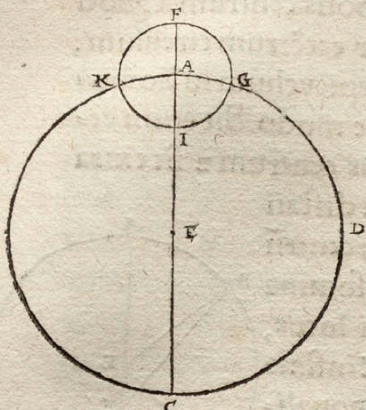
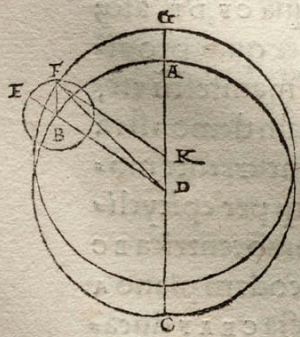


esse in A , inæqualitatem uero apparentiæ in FG epicyclio. Quoniam si A moueatur ad partes B , hoc est in consequentia: ceterum



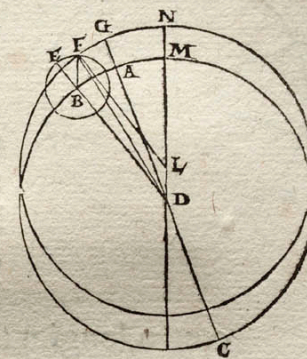
uero terræ ex F apogeo in præcedentia, magis apparebit moueri B in perigeo, quod est I , eo quod bini motus ipsorum A & I fuerint in easdem partes: in apogeo uero quod est F , uidebitur esse tardius ipsum B , utpote quod à uincēte motu solummodo ē duobus contrarijs mouetur, atq; in G constituta terra præcedet motū æqualem, in K uero sequetur, & utrobique secundum AG & AK circumferentiam, quibus idcirco etiam Sol diuersimode moueri uidebitur.

Quæcūq; uero per epicyclium fiunt, possunt eodē modo per eccentricū accidere, quæ transitus sideris in epicyclio describit æquale homocentro, ac in eodē plano, cuius eccentrici centrū distat ab homocētri centro magnitudine semidimetriæ epicyclij. Quod etiā tribus modis cōtingit. Quoniā si epicyclij in homocētro, & sidus in epicyclio pares faciant reuolutiōes, sed motibus inuicē obuiantibus, fixū designabit eccentricū motus sideris, utpote cuius apogeu & perigeu immutabiles sedes obtineant. Quemadmodum si fuerit ABC homocentrus, centrum mūdi D , dimetiens ADC , ponamusq; quod cum epicyclium esset in A , sidus fuerit in apogeo epicyclij, quod sit in G , & dimidia diametri ipsius in rectam lineam DAG : capiatur autem AB circumferentia homocentri ex centro B , distantia uero æquali AG epicyclium

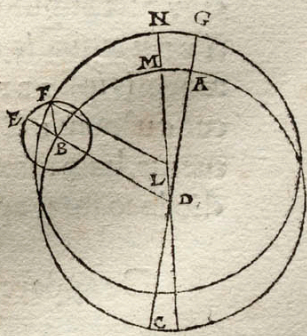


describatur EF , & extendantur DB , & EB in rectā lineam: sumaturq; circumferentia EF in contrariās partes, atq; similis ipsi AB , sitq; in F sidus uel terra, & coniungatur BF , capiatur etiam in AD linea segmentum DK æquale ipsi BF . Quoniam igitur anguli qui sub EBF , & BDA sunt æquales, & propterea BF & DK paralleli atq; æquales: æqualibus autem & parallelis rectis lineis, si rectæ lineæ coniungantur, sunt etiam paralleli & æquales, per xxxiii. primi Eucli. Et quoniam DK , AG ponuntur

nuntur æquales, communis apponatur AK , erit GAK æqualis ipsi AKD : æqualis igitur etiam ipsi KF . Centro igitur K , distantia autem KAG descriptus circulus transibit per F , quæ quidem ipsum F motu cōposito ipsorum AB & BF descripsit eccentricum homocentro æqualem, & idcirco etiam fixum. Cum enim epicyclium pares cum homocentro fecerit reuolutiones, necesse est absides eccentrici sic descripti eodem loco manere. Quod si dispares centrum epicyclij & circumferentia fecerint reuolutiones, tam non fixum designabit eccentricum motus sideris, sed eum cuius centrum & absides in præcedentia uel consequentia ferantur, prout sideris motus celerior tardi



orū fuerit centro epicyclij sui. Quemadmodū si BEF maior fuerit angulo BDA , æqualis autē illi constitutatur qui sub BDM , demonstrabitur itidem, quod si in DM linea, capiatur DL æqualis ipsi BF , atq; L centro: distantia autem LMN æquali AD , descriptus circulus transibit per F sidus, quo fit manifestum NF circumferentiā, motu sideris composito describi, eccentrici circuli, cuius apogeu à signo G migravit interim in præcedentia per GN circumferentiam. Contra uero, si lentior fuerit sideris in epicyclio motus, tunc eccentrici centrum in consequentia succedet, atq; eod quo epicyclij centrum feretur, utputa si BEF angulus minor fuerit ipso BDA , æqualis autem ei qui sub BDM , manifestū est euenire quæ diximus. Ex quibus omnibus patet eandem semper apparentiæ inæqualitatē produci, siue per epicyclium in homocentro, siue per eccentricum circulum æqualem homocentro, nihilq; inuicem differre, dummodo distantia centrorum æqualis fuerit ei, quæ ex centro epicyclij. Vtrum igitur eorum existat in cælo, non est facile discernere. Ptolemæus quidem ubi simplicem intellexit inæqualitatem, ac certas immutabilesq; sedes absidum (ut in Sole putabat) eccentricotetis rationem arbitrabatur sufficere. Lunæ uero cæterisq; quinq; planetis duplici siue pluribus differentijs,



y ij uagan